

Фіщенко Я.В.¹, Рой І.В.¹, Кравчук Л.Д.²

¹ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України», м. Київ, Україна

²Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Особливості фізичної реабілітації пацієнтів з грижами міжхребцевих дисків, яким проводився епідуральний адгезіоліз

Резюме. Актуальність. За даними багатьох авторів, у 40–75 % спостережень попереково-крижовий біль обумовлений диск-радикулярним конфліктом. Повторні загострення протягом року виникають у 30–70 % пацієнтів, а 5–15 % з них потребують хірургічного лікування. Але хірургічне лікування не завжди вирішує питання зниження больового синдрому. Останнім часом все більшого поширення набуває метод епідурального адгезіолізу. **Мета:** оцінити ефективність застосування засобів фізичної реабілітації у відновному лікуванні пацієнтів з грижами міжхребцевих дисків, які перенесли процедуру епідурального адгезіолізу. **Матеріал та методи.** Проаналізовано дані 105 пацієнтів, які проходили стаціонарне лікування у відділенні реабілітації ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України». Основна група (n = 55) пацієнтів проходила курс епідурального адгезіолізу і програму фізичної реабілітації. Контрольна група (n = 50) проходила курс процедур епідурального адгезіолізу. Оцінку больового синдрому проводили на підставі ВАШ. Для оцінки ступеня порушення життєдіяльності використано анкетування за Oswestry Disability Index (ODI). Повторне спостереження проводили через 1, 3, 6 місяців після лікування. **Результати.** Результати анкетування за ODI підтвердили більш високу ефективність в основній групі при повторному обстеженні через 6 місяців ($23,0 \pm 2,5$ бала, $p < 0,05$). Результати повторного обстеження в контрольній групі за даними шкали Oswestry погіршилися ($28,0 \pm 2,8$ бала, $p < 0,05$). За результатами ВАШ є чітка вірогідна різниця у віддалених результатах лікування між основною і контрольною групами через 6 місяців: відповідно $2,9 \pm 0,2$ см в основній групі та $3,8 \pm 0,4$ см в контрольній групі ($p < 0,05$). **Висновки.** Систематичне застосування вправ у поєднанні з процедурою епідурального адгезіолізу дозволяє підвищити ефективність лікування пацієнтів з грижами і протрузіями міжхребцевих дисків на етапах реабілітації, що підтверджується результатами досліджень.

Ключові слова: грижа диска, епідуральний адгезіоліз, нехірургічне лікування

Вступ

Епідеміологічно радикулярний больовий синдром у попереково-крижовому відділі хребта зустрічається в 9,8 випадку на 1000 обстежених [1–3]. За даними багатьох авторів, у 40–75 % спостережень попереково-крижовий біль обумовлений диск-радикулярним конфліктом. Повторні загострення протягом року виникають у 30–70 % пацієнтів, а 5–15 % з них потребують хірургічного лікування [2, 4, 5].

Хірургічне лікування у вигляді дискетомії є досить частою альтернативою, що проводиться з метою швидкого регресу болю. Абсолютним показанням до хірургічного лікування грижі міжхребцевих дисків є пору-

шення функції тазових органів, прогресуюча м'язова слабкість у нижніх кінцівках, а також тривале (понад 6 тижнів) неефективне консервативне лікування больового синдрому [6, 7].

Незважаючи на переваги, хірургічне лікування не завжди вирішує питання зниження больового синдрому, викликаного грижею міжхребцевого диска. Так, Carragee et al. [6], проаналізувавши результати мікродискетомії у 187 пацієнтів, відзначили частоту рецидиву больового синдрому в 78 % випадків, а число повторних хірургічних втручань — у 26 % пацієнтів.

Тому мініінвазивні методи втручання також можуть бути гідною альтернативною в лікуванні больового

синдрому на тлі грижі міжхребцевих дисків. Наприклад, ефективність методу епідурального введення кортикостероїдів підтверджена багатьма дослідженнями [7–9]. Добрий результат цього методу дослідження обумовлений вираженою протизапальною дією гормональних препаратів.

Незважаючи на високу ефективність різних епідуральних блокад, останнім часом все більшого поширення набуває метод епідурального адгезіолізу [9]. Особливість цього методу полягає в тому, що епідуральний катетер підводиться безпосередньо до місця розташування грижі міжхребцевого диска. Крім стероїдного протизапального препарату, в епідуральний простір вводяться гіпертонічний розчин, гіалуронідаза, піридоксин і коензим композитум, які сприяють пролонгації протизапального ефекту, зниженню больової сенсibiliзації і поліпшенню трофіки нервової тканини [10–12].

З огляду на великий вибір терапевтичних комплексів результати їх застосування не можуть повністю задовольнити клініцистів і дослідників через те, що в нашій країні методика епідурального адгезіолізу була введена у практику досить недавно, і тому програм реабілітації для пацієнтів, які перенесли процедуру епідурального адгезіолізу, майже немає. У зв'язку з цим внаслідок високої медико-соціальної значущості захворювання слід визнати обґрунтованим і перспективним розробку нової програми фізичної реабілітації для пацієнтів з грижами міжхребцевих дисків, які проходили лікування із застосуванням процедури епідурального адгезіолізу.

Мета дослідження: оцінити ефективність застосування засобів фізичної реабілітації у відновному лікуванні пацієнтів з грижами міжхребцевих дисків, які перенесли процедуру епідурального адгезіолізу.

Матеріали та методи

У проведеному дослідженні проаналізовано дані 105 пацієнтів, які проходили стаціонарне лікування у відділенні реабілітації ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України» за період 2017–2018 рр. Віковий діапазон варіював від 31 до 57 років, середній вік пацієнтів становив $38,5 \pm 4,2$ року (у жінок — $36,8 \pm 2,9$; у чоловіків — $33,2 \pm 2,9$). Пацієнти були розподілені на дві групи. Основній групі (ОГ) ($n = 55$) пацієнтів було проведено курс епідурального адгезіолізу і запропонована програма фізичної реабілітації, яку пацієнти продовжили виконувати після виписки зі стаціонару; пацієнти контрольної групи (КГ) ($n = 50$) проходили курс процедур епідурального адгезіолізу з подальшим спостереженням на етапах дослідження. Термін перебування пацієнтів у стаціонарі становив 5 днів. Повторне спостереження в динаміці проводили через 1, 3, 6 місяців після лікування.

Всі пацієнти були обстежені клінічно, неврологічно, лабораторно та інструментально. Основною скаргою пацієнтів були болі в попереково-крижовому відділі хребта і/або біль, що іррадіює в нижні кінцівки (100%). За даними МРТ, крім грижі міжхребцевих дисків, у па-

цієнтів була виявлена супутня патологія поперекового відділу хребта у вигляді протрузій міжхребцевих дисків (75,2%), стенозу спинномозкового каналу (40,6%) і спондилоартроз (18,1%).

Критеріями включення в дослідження були: 1) наявність грижі міжхребцевого диска в попереково-крижовому відділі хребта за даними МРТ; 2) неефективність або короткочасність ефекту консервативного лікування з використанням епідуральних ін'єкцій анестетиків і кортикостероїдних препаратів; 3) терміни спостереження після проведення процедур адгезіолізу не менше 12 місяців.

Критерії виключення: 1) хворі, яким раніше було проведено операції на хребті; 2) непереносимість йодистих препаратів і лікарських засобів, які використовуються під час адгезіолізу.

Кількісну та якісну оцінку больового синдрому проводили на підставі візуальної аналогової шкали (ВАШ) болю. Для оцінки ступеня порушення життєдіяльності, обумовленого патологією хребта, використовували анкетування Oswestry Disability Index (ODI).

Результати та обговорення

Методика процедур епідурального адгезіолізу в лікуванні нейрокомпресійного больового синдрому на тлі грижі міжхребцевих дисків пацієнтам обох груп проводилась за загальноприйнятою схемою [1]:

1-й день

1-ше введення: лідокаїн 2% — 8 мл, NaCl 10% — 10 мл.

2-ге введення: лідокаїн 1% — 8 мл, коензим композитум — 2,2 мл.

3-тє введення: лідокаїн 1% — 8 мл, вітамін B₆ — 1 мл.

2-й день

1-ше введення: лідокаїн 2% — 8 мл, NaCl 10% — 10 мл.

2-ге введення: лідокаїн 1% — 8 мл, бетаметазон — 1 мл.

3-тє введення: лідокаїн 1% — 8 мл, вітамін B₆ — 1 мл.

3-й день

1-ше введення: лідокаїн 2% — 8 мл, NaCl 10% — 10 мл.

2-ге введення: лідокаїн 1% — 8 мл, коензим композитум — 2,2 мл.

3-тє введення: лідокаїн 1% — 8 мл, вітамін B₆ — 1 мл, що відповідало курсу відновлювальної медикаментозної терапії.

Згідно з основними методологічними положеннями, фізична реабілітація пацієнтів ОГ відбувалася в три етапи: перший стаціонарний етап, який відповідав періоду після проведення процедури адгезіолізу (від 1 до 5 днів). Обсяг рухової активності при цьому призначався в межах ліжкового режиму. Потім другий період (5–14-й день) — напівліжковий режим, коли спостерігали зменшення вираженості клінічної симптоматики захворювання. При позитивному перебігу процесу одужання настає період ремісії (затихання клінічних проявів захворювання). На цьому етапі пацієнт може вибрати пріоритетний спосіб проходження процедур

реабілітації: або за типом амбулаторного відвідування процедур — амбулаторний етап (від 2 тижнів після виписки зі стаціонару до 12 міс. і більше); або госпіталізацію в санаторно-курортний заклад для проходження подальшого лікування в умовах лікувального центру (санаторно-курортний етап від 2 тижнів до 12 міс. і більше) (рис. 1).

На першому етапі відповідно до рухового режиму пацієнти ОГ проходили заняття в умовах палати, індивідуально. Комплекс лікувальної гімнастики складався із загальнорозвиваючих і дихальних вправ. На цьому етапі було дозволено виконання вправ без опору. Вихідні положення — лежачи на спині, вправи, спрямовані на роботу м'язів спини. На кожному занятті фізичними вправами основну увагу приділили ознайомленню з новими вправами (згідно із запропонованими комплексами), з метою визначення вправ, які викликають у пацієнтів утруднення при виконанні. При освоєнні нових фізичних вправ звертали увагу на точність виконання, а також на дотримання правильного ритму дихання, щоб уникнути перенапруження певних м'язових груп. Інтервали відпочинку під час занять фізичними вправами були достатніми для відновлення серцево-судинної системи, а також опорно-рухового апарату за наявності болю в осередку ураження. Кількість вправ, що виконувались протягом одного заняття, кількість повторень кожної рухової дії залежали від індивідуальних особливостей прояву захворюван-

ня. Загальний час заняття лікувальною гімнастикою становив 10–15 хвилин.

На другому етапі метою застосування засобів фізичної реабілітації була ліквідація залишкових проявів рухових порушень, які збереглися після гострої стадії болювого синдрому і, як наслідок, формування нормального рухового стереотипу. Під час проведення занять лікувальною гімнастикою пацієнтам слід виконувати фізичні вправи спочатку в положенні лежачи на спині, на животі, в упорі стоячи на колінах. У таких вихідних положеннях досягається найбільш досконале осьове розвантаження хребта: м'язи повністю звільнюються від необхідності утримання тіла у вертикальному положенні, і забезпечується розвантаження хребта і кінцівок від тиску тяжкості верхніх відділів.

У вихідних положеннях лежачи можливо домогтися ізольованого напруження м'язових груп із виключенням з роботи м'язів, які не потребують зміцнення. До таких вихідних положень зараховують: вихідне положення лежачи на животі, що використовується головним чином у вправах, які зміцнюють м'язи плечового пояса і спини, а також екстензійні вправи; вихідне положення лежачи на боці, що використовують для одностороннього зміцнення м'язів спини і живота, для корекції деформацій поперекового відділу хребта; вихідне положення лежачи на спині, що використовують для зміцнення м'язів живота, розвантаження хребта, корекції дефекту поперекового відділу хребта;

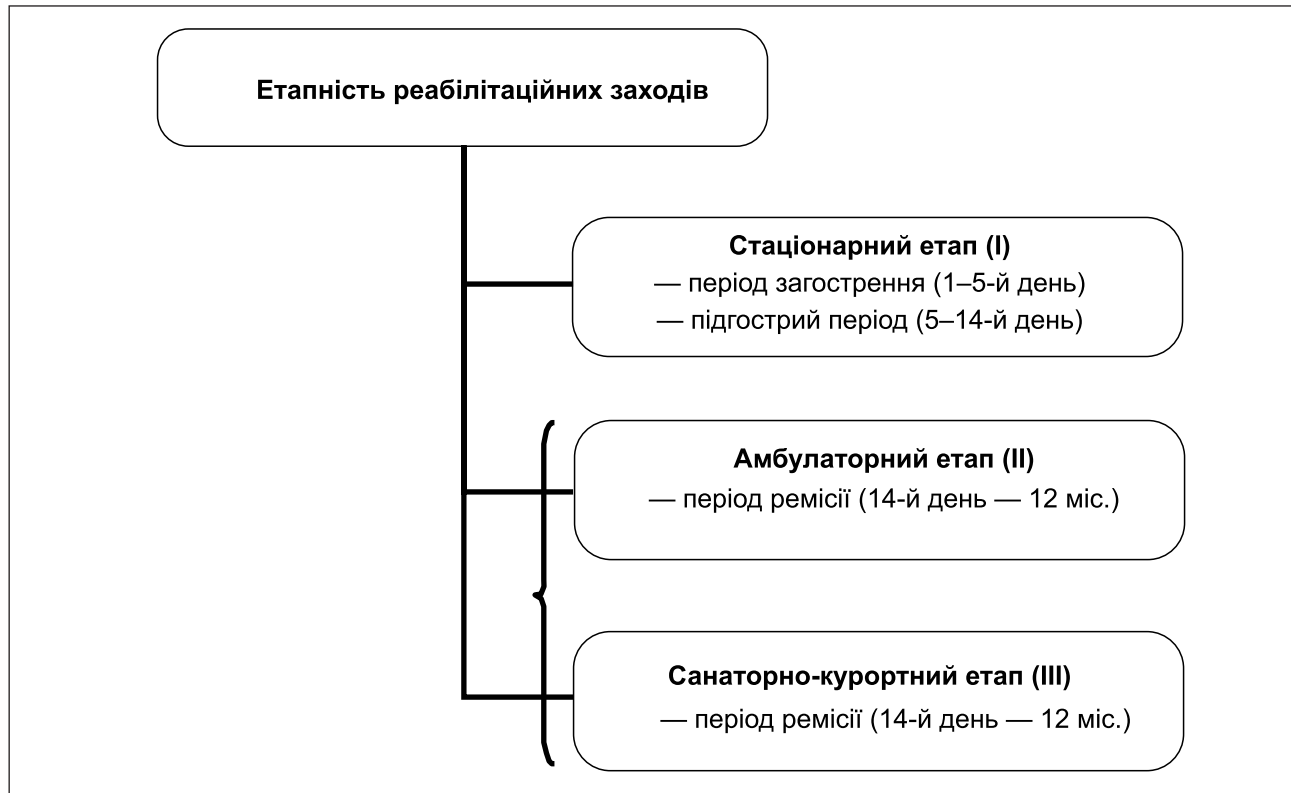


Рисунок 1. Етапність реабілітаційних заходів, передбачених та рекомендованих для пацієнтів з болювим синдромом попереково-крижового відділу хребта на тлі дегенеративно-дистрофічних захворювань

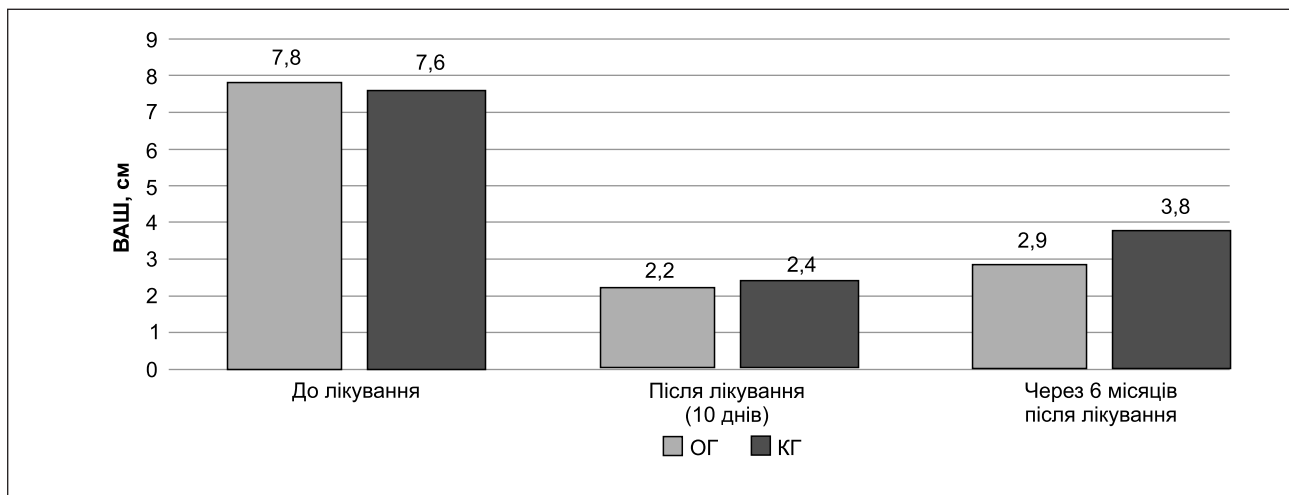


Рисунок 2. Динаміка інтенсивності болю за ВАШ у пацієнтів ОГ та КГ з грижами і протрузіями міжхребцевих дисків на етапах реабілітації

положення стоячи в упорі на колінах — у спеціальних вправах для збільшення рухливості хребта і кінцівок, а також корекції дефектів постави.

У положенні стоячи в упорі на колінах, так само як і в положенні лежачи, досягається розвантаження м'язів тулуба від утримання маси тіла і звільнення хребта від тяжкості верхніх частин тіла. При опорі на таз і плечовий пояс хребет перебуває в положенні невеликого тотального лордозу, виникає можливість найбільшої рухливості в усіх відділах. При виконанні вправ у вихідних положеннях упор, стоячи на колінах та кистях можна залучити до ритмічної роботи велику кількість м'язових груп. Ця робота переважно має динамічний характер.

Клінічне обстеження показало, що всі пацієнти скаржилися на безперервний виражений біль у поперековому відділі хребта з іррадіацією або без такої в одну або обидві ноги, що посилювалася при ходьбі або фізичному навантаженні. Середня тривалість захворювання становила $4,1 \pm 0,5$ року, кількість загострень на рік — $1,2 \pm 0,3$ рази, тривалість останнього загострен-

ня — $0,8 \pm 0,6$ місяця. Оцінку віддалених результатів лікування проводили в усіх хворих через 6 місяців.

Результати лікування пацієнтів ОГ і КГ продемонстрували позитивну динаміку. Так, при первинному обстеженні у пацієнтів ОГ і КГ за даними ВАШ рівень больового синдрому в середньому становив $7,8 \pm 0,4$ см. Після проведення курсу лікування позитивну динаміку спостерігали у пацієнтів обох груп ($2,21 \pm 0,50$ см в ОГ і $2,4 \pm 0,6$ см в КГ, $p < 0,05$). Взагалі, є чітка вірогідна різниця у віддалених результатах лікування між основною і контрольною групами через 6 місяців. У пацієнтів ОГ рівень болю зріс незначно ($p < 0,05$), тоді як у пацієнтів КГ — на $1,4$ см при обстеженні в динаміці ($2,9 \pm 0,2$ см в ОГ і $3,8 \pm 0,4$ см в КГ, $p < 0,05$) (рис. 2).

Оцінка результатів лікування з використанням стандартизованого анкетування за ODI, що відображає ступінь порушення життєдіяльності, дозволила виявити також позитивну динаміку як у пацієнтів ОГ ($49,0 \pm 3,3$ бала до $20,0 \pm 1,2$ бала, $p < 0,05$), так і у пацієнтів КГ ($50,0 \pm 2,7$ бала до $24,0 \pm 3,7$ бала, $p < 0,05$) відразу після лікування (рис. 3).

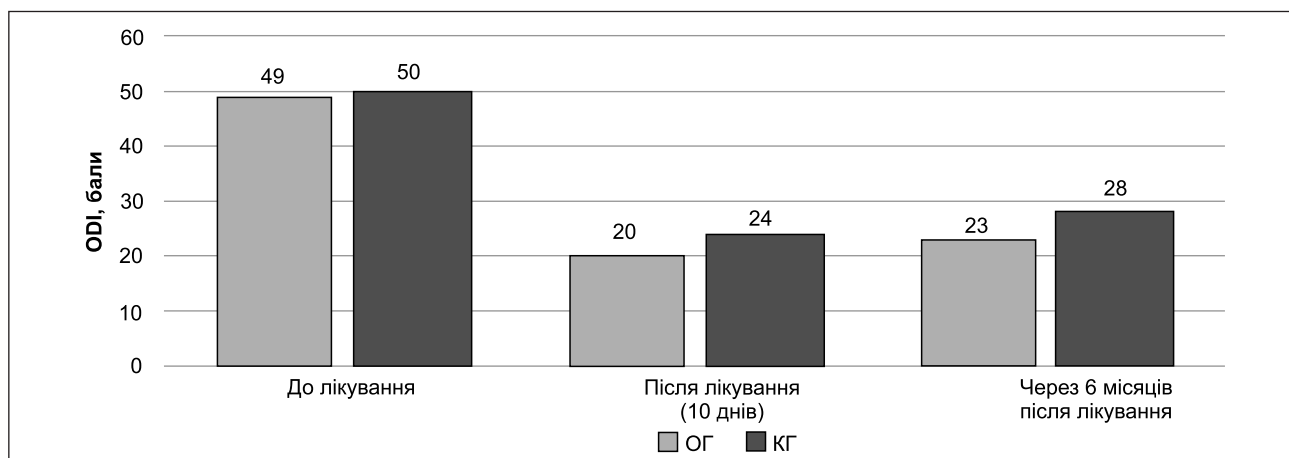


Рисунок 3. Динаміка результатів лікування за даними шкали ODI у пацієнтів ОГ та КГ із грижами і протрузіями міжхребцевих дисків на етапах реабілітації

При завершальному обстеженні через 6 місяців динаміка результатів лікування у пацієнтів ОГ ($23,0 \pm 2,5$ бала, $p < 0,05$) була дещо кращою, що ми пов'язували з дотриманням рухового режиму й основних рекомендацій пацієнтам ОГ на постклінічному етапі лікування. У пацієнтів КГ показники за даними шкали ODI погіршилися ($28,0 \pm 2,8$ бала, $p < 0,05$).

Висновки

1. Систематичне застосування вправ у поєднанні з процедурою епідурального адгезіолізу дозволяє підвищити ефективність лікування пацієнтів з грижами і протрузіями міжхребцевих дисків на етапах реабілітації, що підтверджується результатами досліджень.

2. Незважаючи на те, що після курсу лікування спостерігали зменшення больового синдрому до $2,21 \pm 0,5$ см в ОГ і $2,4 \pm 0,6$ см у КГ ($p < 0,05$), краща динаміка результатів через 6 місяців була в ОГ ($2,9 \pm 0,2$ см, $p < 0,05$). Результати анкетування за ODI також підтвердили більш високу ефективність результатів лікування в ОГ як при первинному (з $49,0 \pm 3,3$ бала до $20,0 \pm 1,2$ бала, $p < 0,05$), так і при повторному обстеженні через 6 місяців в ОГ ($23,0 \pm 2,5$ бала, $p < 0,05$). Результати повторного обстеження в КГ за даними шкали Oswestry погіршилися ($28,0 \pm 2,8$ бала, $p < 0,05$).

Інформація про внесок кожного автора: *Фищенко Я.В.* — проведення досліджень, аналіз отриманих даних, написання тексту статті; *Рой І.В.* — редагування статті, аналіз отриманих даних; *Кравчук Л.Д.* — оформлення отриманих даних, оформлення таблиць та рисунків статті.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів та власної фінансової зацікавленості при підготовці даної статті.

Список літератури

1. *Hahne A.J., Ford J.J., McMeeken J.M. Conservative management of lumbar disc herniation with associated radiculopathy: A systematic review. Spine (Phila Pa 1976). 2010. Vol. 35. P. 488-504.*

2. *Фищенко Я.В. Эпидуральный адгезиолиз: опыт применения у больных с поясничным спинальным стенозом. Вісник ортопедії, травматології та протезування. 2014. № 4. С. 36-41.*

3. *Caspar W. A new surgical procedure for lumbar disc herniation causing less tissue damage through a microsurgical approach. Advances in Neurosurg. 1977. Vol. 4. P. 74-77. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-66578-3_15.*

4. *Miyagi M., Ishikawa T., Orita S., Eguchi Y. et al Disk injury in rats produces persistent increases in pain-related neuropeptides in dorsal root ganglia and spinal cord glia but only transient increases in inflammatory mediators: Pathomechanism of chronic diskogenic low back pain. Spine (Phila Pa 1976). 2011. Vol. 36. P. 2260-66.*

5. *Carragee E., Han P.W., Suen M., Kim D. Clinical outcomes after discectomy for sciatica: The effects of fragment type and annular competence. Bone J Surg. Am. 2003. Vol. 85. P. 102-8.*

6. *Rutten S. Endoscopic lumbar disc surgery. Manual of Spine Surgery. Springer, Heidelberg, New York, Dordrecht, London. 2012. 303 p. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-22682-3_43.*

7. *Ahn Y., Lee S. Outcome predictors of percutaneous endoscopic lumbar discectomy and thermal annuloplasty for discogenic low back pain. Acta Neurochir. 2010. Vol. 152(10). P. 1695-1702. http://dx.doi.org/10.1007/s00701-010-0726-2.*

8. *Racz G.B., Heavner J.E., Trescot A. Percutaneous lysis of epidural adhesions — evidence for safety and efficacy. 2008. Vol. 8. P. 277-86.*

9. *Jamison D.E., Hurley R.W., Cohen S.P. Frank Lee Epidural lysis of adhesions. Korean J. Pain. 2014. Vol. 1. P. 3-15.*

10. *Wang H., Huang B., Li C. et al. Learning curve for percutaneous endoscopic lumbar discectomy depending on the surgeon's training level of minimally invasive spine surgery. Clin. Neurol. Neurosurg. 2013. Vol. 115(10). P. 1987-1991. (Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.clineuro.2013.06.008).*

11. *Ruetten S., Komp M., Merk H., Godolias G. Recurrent lumbar disc herniation after conventional discectomy: a prospective, randomized study comparing fullendoscopic interlaminar and transforaminal versus microsurgical revision. J. Spinal. Disord. Tech. 2009 Apr. Vol. 22(2). P. 122-9. doi: 10.1097/BSD.0b013e318175ddb4.*

12. *Hirabayashi K., Miyakawa J., Satomi K. Operative results and postoperative progression of ossification among patients with ossification of cervical posterior longitudinal ligament. Spine. 1981. Vol. 6. P. 354-64. http://dx.doi.org/10.1097/00007632-198107000-00005.*

Отримано/Received 25.04.2019

Рецензовано/Revised 04.05.2019

Прийнято до друку/Accepted 18.05.2019 ■

Фищенко Я.В.¹, Рой І.В.¹, Кравчук Л.Д.²

¹ГУ «Інститут травматології і ортопедії НАМН України», г. Київ, Україна

²Національний університет фізического виховання і спорту України, г. Київ, Україна

Особенности физической реабилитации пациентов с грыжами межпозвоночных дисков, которым проводился эпидуральный адгезиолиз

Резюме. Актуальность. По данным многих авторов, в 40–75 % наблюдений пояснично-крестцовая боль обусловлена диск-радикулярным конфликтом. Повторные обострения в течение года возникают у 30–70 % пациентов, а 5–15 % из них нуждаются в хирургическом лечении. Но хирургическое лечение не всегда решает вопрос снижения болевого синдрома.

В последнее время все большую популярность приобретает метод эпидурального адгезиоліза. **Цель:** оценить эффективность применения средств физической реабилитации в восстановительном лечении пациентов с грыжами межпозвоночных дисков, перенесших процедуру эпидурального адгезиоліза. **Материалы и методы.** Проанализированы данные

105 пациентов, проходивших стационарное лечение в отделении реабилитации ГУ «Институт травматологии и ортопедии НАМН Украины». Основная группа (n = 55) пациентов проходила курс эпидурального адгезиолиза и программу физической реабилитации. Контрольная группа (n = 50) проходила курс процедур эпидурального адгезиолиза. Оценку болевого синдрома проводили на основании ВАШ. Для оценки степени нарушения жизнедеятельности использовано анкетирование Oswestry Disability Index (ODI). Повторное наблюдение проводили через 1, 3, 6 месяцев после лечения. **Результаты.** Результаты анкетирования по ODI подтвердили более высокую эффективность в основной группе при повторном обследовании через 6 месяцев ($23,0 \pm 2,5$ балла, $p < 0,05$). Резуль-

таты повторного обследования в контрольной группе по данным шкалы Oswestry ухудшились ($28,0 \pm 2,8$ балла, $p < 0,05$). По результатам ВАШ прослеживается четкая достоверная разница в отдаленных результатах лечения между основной и контрольной группами через 6 месяцев: соответственно $2,9 \pm 0,2$ см в основной группе и $3,8 \pm 0,4$ см в контрольной группе ($p < 0,05$). **Выводы.** Систематическое применение упражнений в сочетании с процедурой эпидурального адгезиолиза позволяет повысить эффективность лечения пациентов с грыжами и протрузиями межпозвонковых дисков на этапах реабилитации, что подтверждается результатами исследований. **Ключевые слова:** грыжа диска; эпидуральный адгезиолиз, нехирургическое лечение

Ya. V. Fishchenko¹, I. V. Roy¹, L. D. Kravchuk²

¹State Institution "Institute of Traumatology and Orthopaedics of the NAMS of Ukraine", Kyiv, Ukraine

²National University of Physical Education and Sport of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Features of physical rehabilitation of patients with herniated discs who underwent epidural adhesiolysis

Abstract. Background. According to many authors, in 40–75 % of observations, low back pain is due to a disc-radicular conflict. 30–70 % of patients develop recurring exacerbations throughout the year, and 5–15 % of them require surgical treatment. But surgical treatment does not always solve the problem of reducing pain syndrome. Recently, the method of epidural adhesion has become increasingly popular. The purpose is to evaluate the effectiveness of physical exercises in the rehabilitation of patients with herniated discs undergoing epidural adhesiolysis. **Materials and methods.** We have analyzed data of 105 persons undergoing in-patient treatment at the department of rehabilitation of the Institute of Traumatology and Orthopaedics of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine. The basic group (n = 55) of patients underwent a course of epidural adhesion and a program of physical rehabilitation. The control group (n = 50) received a course of epidural adhesiolysis procedures. Evaluation of pain syndrome was performed on the basis

of visual analogue scale data. Oswestry Disability Index (ODI) was used to assess the degree of disability. Repeated observation was carried out 1, 3, 6 months after treatment. **Results.** The results of survey using ODI confirmed higher efficacy in the basic group by re-examination in 6 months (23.0 ± 2.5 points, $p < 0.05$). The results of the re-examination in the control group according to ODI deteriorated (28.0 ± 2.8 points, $p < 0.05$). By results of visual analogue scale, there is a clear difference in the long-term treatment outcomes between the basic and the control group in 6 months — 2.9 ± 0.2 and 3.8 ± 0.4 , respectively ($p < 0.05$). **Conclusions.** The systematic application of exercises combined with the procedure of epidural adhesiolysis allows increasing the efficiency of treatment in patients with hernias and protrusions of intervertebral discs in the stages of rehabilitation, which is confirmed by the results of the research.

Keywords: herniated disc; epidural adhesiolysis; non-surgical treatment